製品仕様書

A版

型式：XRC100-FE

ジーエルサイエンス株式会社
自動認識事業本部

2007年　8月

技術本部		
承 認	照 査	作 成

変更履歴

項	変更日	版	変更内容
	07.08.	A	—

目 次

変更履歴

1. 適用範囲 ・・・・・・・・・1

2. 製品名および型式 ・・・・・・・・・1

2. 1 製品名
2. 2 型式名

3. 仕 様 ・・・・・・・・・2

3. 1 一般仕様
3. 2 通信仕様

4. 概 要 ・・・・・・・・・4

5. 機能説明 ・・・・・・・・・6

5. 1 構成図 ・・・・・・・・・6
5. 2 ホスト管理端末との接続 ・・・・・・・・・7

5. 3 機 能 ・・・・・・・・・8
5. 3. 1 照合・判別
5. 3. 2 電気錠制御
5. 3. 3 登録・抹消
5. 3. 3. 1 登録・抹消__操作画面の一覧（管理カード）

5. 3. 4 使用履歴
5. 3. 5 表示
5. 3. 6 タッチパネル入力
5. 3. 7 音響
5. 3. 8 リーダカバー開閉検出
5. 3. 9 SDカード操作
5. 3. 9. 1 SDカード操作__LCD画面
5. 3. 9. 2 SDカード操作__PCユーティリティ

5. 4 設 定 ・・・・・・・・・13
5. 4. 1 運用モードから⇒設定モードへの移行
5. 4. 2 本体タッチパネル操作により設定を行う
5. 4. 2. 1 各種設定
1） 電気錠の各種選択
・ 電気錠タイプの選択

・ ドア開タイムオーバー時間の選択
・ 解錠時間の選択
2） LCDコントラスト調整
3） インバータ制御・調光
・ オフまでの時間
・ 高輝度調整
・ 低輝度調整
・ トリガ条件
4） 時計（リアルタイムクロック）設定
5） タッチパネルキャリブレーション
6） ブザー音調整
7） 音声項目の選択
8） 上位ホストとの通信設定
9） 非接触ICカード選択
10） リーダ設定
・ 子機
・ コントローラ本体のICカードRW
・ 方向性判別
11） 操作表示器
12） 入力信号の設定
13） 時計　表示
14） リレー出力信号の選択
15） 設定モードの移行方法
16） グループ別入室許可時間の設定
17） ファームウェアバージョン

5．4．3 設定項目／操作画面の一覧 ・・・・・・・・・・23
5．4．4 SDカード操作により設定を行う ・・・・・・・・・・25
5．4．4．1 SDカードのデータを取り込む ・・・・・・・・・・25
5．4．5 通信により設定を行う ・・・・・・・・・・26

6．各部の名称と機能 ・・・・・・・・・・27

7．ホスト管理端末との接続 ・・・・・・・・・・28
7．1 外部入出力

8．添付品 ・・・・・・・・・・29

9．梱包仕様 ・・・・・・・・・・29
9．1 梱包材
9．2 梱包方法

10．使用上の注意 ・・・・・・・・・・30

11. 外観図 ・・・・・・・・・・33
11. 1 外観
11. 2 取付寸法

1. 適用範囲

本仕様書は、入退室コントローラ型番 『XRC100－FE』 に適用する。

2. 製品名および型式

2. 1 製品名

入退室コントローラ

2. 2 型式名

XRC100－FE

3. 仕 様

3．1 一般仕様

項　目	仕　　様	単 位
電源電圧	DC23～25V	V
消費電流	最大1.5A（消費電流は、電気錠の仕様によります。 リーダ単体での消費電流は最大500mAです。）	A
使用温度範囲	0～40	℃
保存温度範囲	0～50	℃
使用湿度範囲	20～85（但し結露なきこと）	%RH
外形寸法	125(W)×220(H)×40(D)	mm
重量	700	g
材質	ABS樹脂	―
取付方法	壁面固定 （配線孔は背面のみ）	―
外部入出力	ｼﾘｱﾙｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ：**RS-485** 解錠出力　：1ch ・リレー出力（無電圧接点）：3ch 1A 30VDC MAX（抵抗負荷時）	―
	外部接点入力：3ch （ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗ入力）　通電電流18mA以下	―

３．２ 通信仕様

項　目	仕　　様
制御方式	セントラライズドポーリング／セレクティング方式
伝送方式	半二重（**RS-485**）
同期方式	調歩同期式
回線種別	専用回線
回線速度	4800,9600,19200,39400,115200**bps**（より選択）
伝送コード	スタートビット：1ビット データ長　　：8 ビット パリティビット：なし ストップビット：2ビット
誤り検出方式	BCC方式
応答方式	**ACK**応答および**NAK**応答

4. 概　要

入退室コントローラ『XRC100』（以後リーダと呼ぶ）は、RFICカード／タグ（以後カードと呼ぶ）内のIDデータ（以後カードIDと呼ぶ）を非接触にて読み取り、出入り口などの電気錠を直接コントロールするためのものです。

本リーダは、ホスト管理端末との通信機能を持った「通信方式」タイプです

本リーダは動作モードとして通常運用時の「運用モード」と各種設定を行う「設定モード」に大別できます。

以下に主な機能を示します。

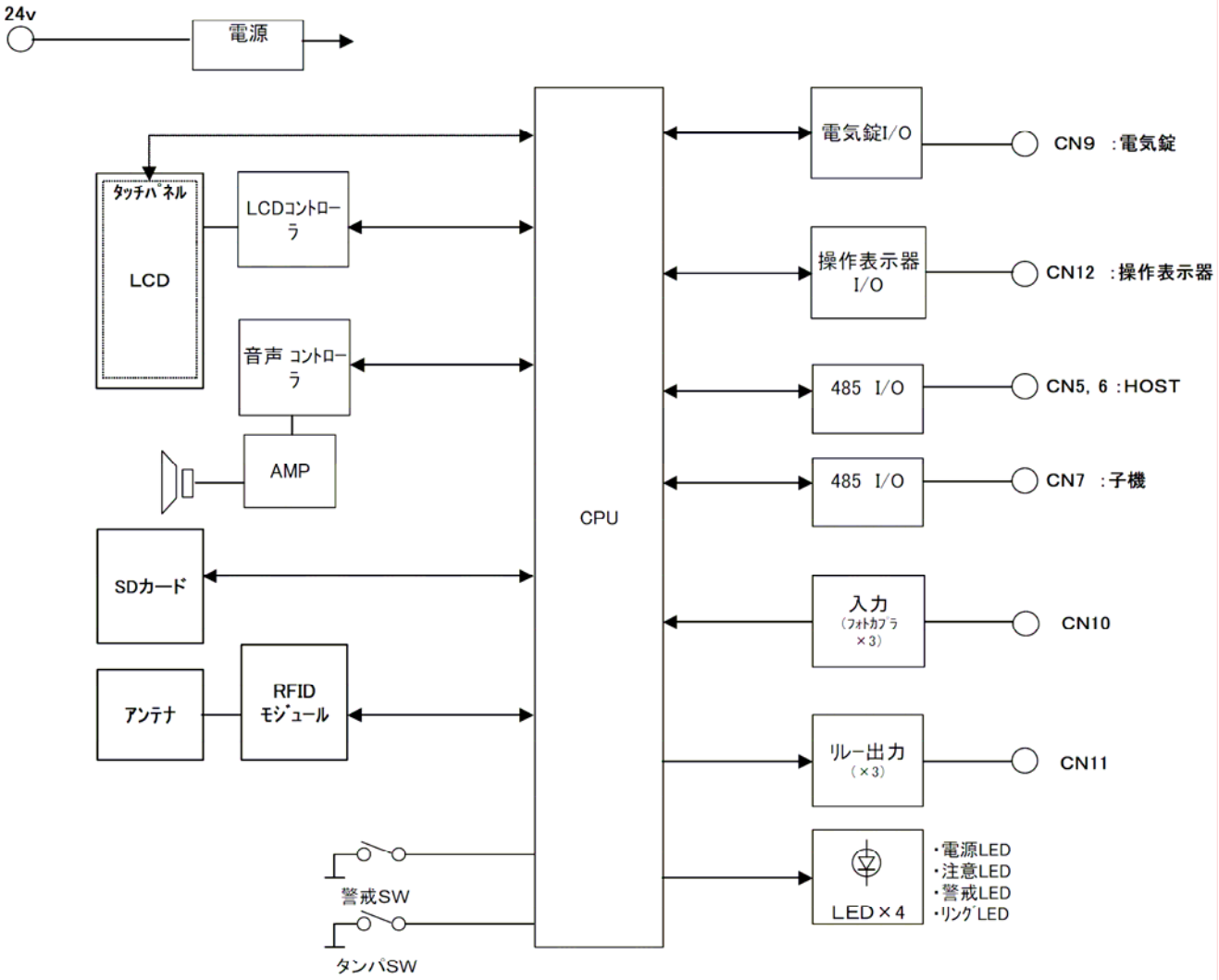
- 9,999枚までのカードIDを登録できます。登録データは内蔵のバックアップされたスタティックRAMに保存されます。
- カードIDの登録は、通信方式（ホスト管理端末からの通信を使用する登録）に対応します。
- カードリーダ部と電気錠制御部を搭載しています。
- カードから読み取ったカードIDと登録データとの照合判別を行い、本リーダに接続されている市販の電気錠（電気錠の対応品一覧参照）を直接制御します。
- カラーLCD（320×240ﾄﾞｯﾄ）および、LEDにより、制御動作状態を表示します。
- LCD部のタッチパネル入力により、各種設定やデータ入力が可能です。
- 設定モードでは、タッチパネルとLCD表示を使ってビシュアルに設定変更できます。（例えば、左右または上下方向ボタン等を使ってリアルタイムに変更できる。）
- miniSDカードによりリーダの各種機器設定,（各種機能の設定）ができます。
- 内蔵音声ICにより、カード読み取り時や、エラー発生時等に音声による案内（ブザー音も可）が可能です。
- ホスト管理端末との通信用シリアルインターフェース（**RS-485**）を1回線搭載しています。
- ホスト管理端末に対して、カードID・電気錠の状態・各種エラー状態を送信します。
- 電気錠異常を検出したときや、リーダカバーの蓋開を検出した時には異常信号出力（リレー出力）が可能です。
- 市販の操作表示器（操作表示器の対応品一覧参照）を接続することにより、電気錠の一回解錠や連続解錠などの遠隔操作が可能です。
- 人感センサーなどと連動して、カード読み取りさせるようにすることができます。
（外部スイッチの入力が可能）
- 上カバーのロック機能（特殊ネジ）により、操作部のいたずらの防止が可能です。*注1

・ 子機リーダを接続した場合には、本リーダ側でのカード検知か子機リーダ側でのカード検知かにより入室・退室を判定し、ホスト管理端末に送信することが可能です。

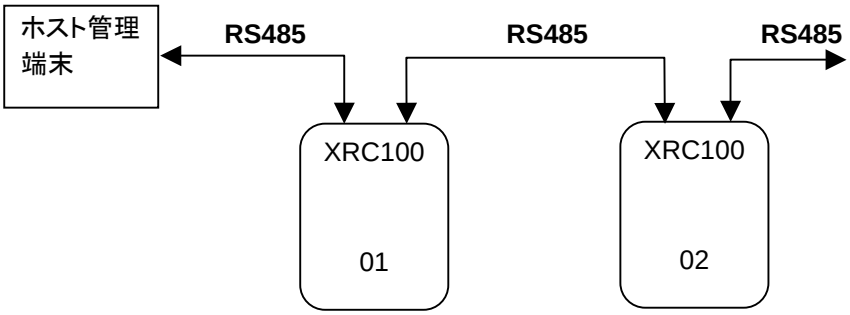
＊注1：専用のドライバーセットが必要です。

5. 機能説明

5. 1 構成図


24v
電源
タッチパネル
LCD
LCDコントローラ
音声 コントローラ
AMP
SDカード
アンテナ
RFID モジュール
警戒SW
タンパSW
CPU
電気錠I/O
CN9 :電気錠
操作表示器 I/O
CN12 :操作表示器
485 I/O
CN5, 6 :HOST
485 I/O
CN7 :子機
入力 (フォトカプラ ×3)
CN10
リレー出力 (×3)
CN11
LED×4
・電源LED
・注意LED
・警戒LED
・リング LED

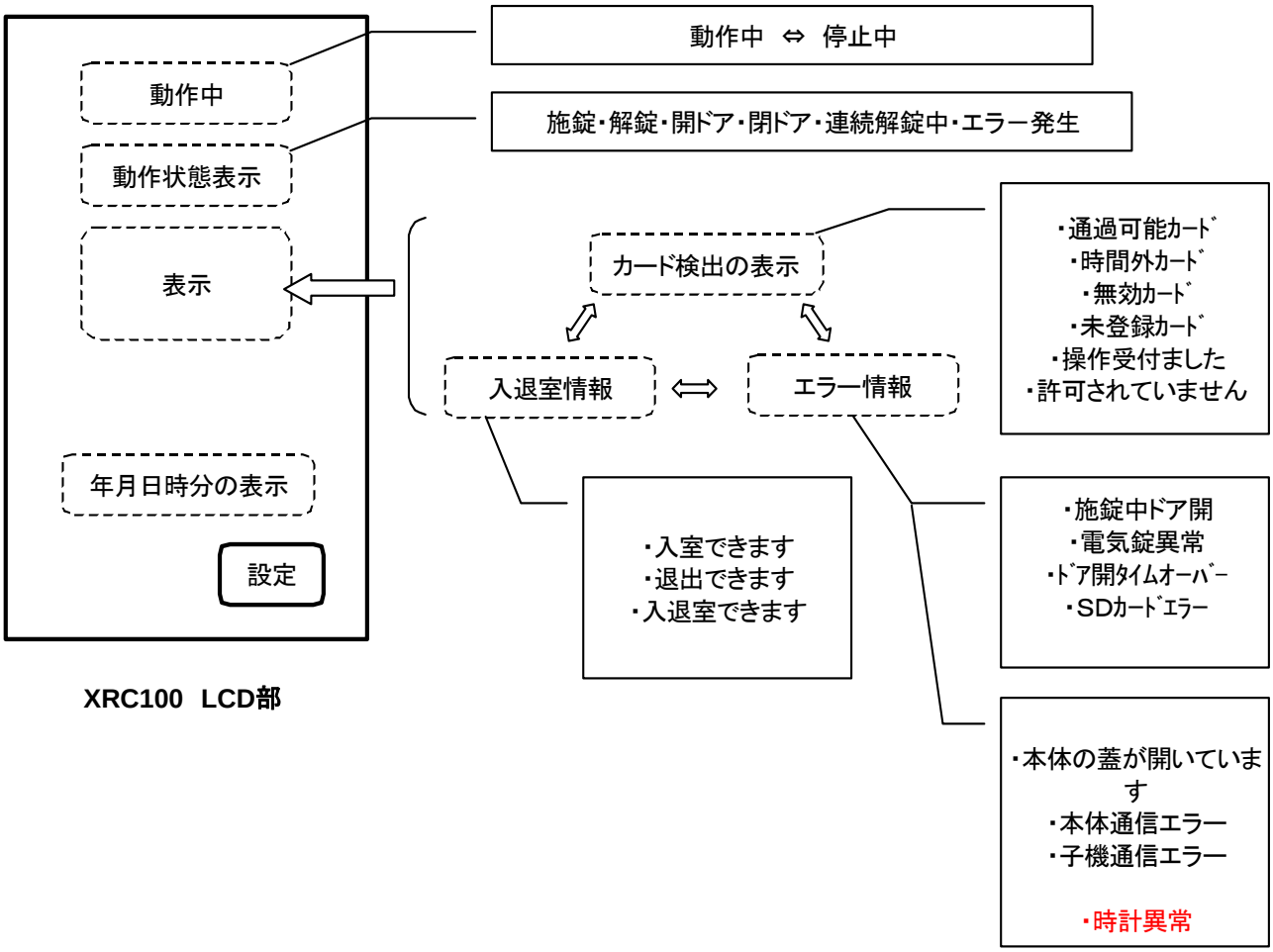
５．２ ホスト管理端末との接続



XRC100内のRS485　I/Fコネクタ　CN5とCN6に接続
＊「各部の名称と機能」の項を参照

５．３ 機　能

電源投入直後から運用モードに入ります。
運用モード時のLCD表示内容を以下に示します。



XRC100　LCD部

（XRC100運用モード時の表示）

５．３．１ 照合・判別

読み取ったカードIDをあらかじめ登録済みの番号と照合し、「登録済みカード」「未登録カード」「管理カード」「警戒カード」の判別を行います。
「登録済みカード」の場合には、電気錠の解錠を行います。
「未登録カード」「警戒カード」の場合には、電気錠を施錠します。
「管理カード」の場合には、現在の動作を継続します。
「管理カード」の場合には、設定モードに入る場合があります（各種設定の項を参照）

５．３．２ 電気錠制御

以下の各種電気錠を直接制御することが可能です。（型番は美和ロック（株）の代表的なもの）

・通電時解錠型・電気ストライク	:ALT（A），AMT（A）．AST
・通電時施錠型・電気ストライク	:ALR（A），AMR（A），ASR
・瞬時通電施解錠型（1ソレノイド）	:ALS，AMS
・瞬時通電施解錠型（2ソレノイド）	:ALA，ALQ，ARA，ALG
・モーター錠	:ALM

また、自動ドア等のための無電圧接点出力も可能です。

５．３．３ 登録・抹消

設定モードにて本体LCDのタッチ入力により、管理カードの登録・抹消を簡単に単体のみで行うことができます。
通常の運用カード（登録済みカード等）の登録・抹消は通信機能にて行います

管理カードは最大10枚まで設定することが可能です。また、複数のリーダを同じ管理カードで管理することも可能です。

５．３．３．１ 登録・抹消__操作画面の一覧 （管理カード）

入退室コントローラXRC100-機能仕様　項目一覧		"ICカード管理" メニュー画面					
ICカード管理	タッチパネル付LCDによる調整および設定	メニュー1	メニュー2	メニュー3	メニュー4	メニュー5	メニュー6
	ICカード管理	カード確認	カード管理No入力（管理者カード確認） 確認ボタン	[確認するカードをかざす]	管理カード情報の表示		
			カード管理No入力（管理者カード確認） 確定ボタン	カード管理番号キー入力（10進キー）	管理カード情報の表示		
		カード登録	カード種別（管理者カード）登録ボタン	[確認するカードをかざす]	登録		
			カード種別（管理者カード）確定ボタン				
		カード削除	カード管理No入力（管理者カード削除） 削除ボタン	[確認するカードをかざす]	削除		
			カード管理No入力（管理者カード確認） 確定ボタン	カード管理番号キー入力（10進キー）			

操作：　LCD画面にて→　設定モードにはいり→　ICカード管理画面を選択する。

ICカード管理画面を選択すると→　表中の「メニュー1」画面になり→　項目を選択後→　「確定」ボタン

→　「メニュー2」→　・・・「メニュー3」・・・　以上の要領で画面が遷移し、各設定を行います。

５．３．４ 使用履歴

ホスト管理端末にて、カードの使用履歴、電気錠の開閉の履歴、エラー発生／復旧情報を保存することができます。（通信方式）

５．３．５ 表示

LCD表示と3つのLEDを内蔵しており、現在の動作状態を表示します。

LCD（カラー液晶）・・・動作モードでの、ドア状態、電気錠状態、オペレーション状態や
各種エラー表示等。

設定モードでは、各種設定の項目の表示。設定内容の表示。
ICカード（管理カード）の管理番号ほか各種内容を表示。
SDカードの読込み、書込み内容の表示。

LED（緑） ・・・動 作 :カード検出可能時に点灯
LED（橙） ・・・注 意 :エラー発生時に点灯
LED（赤） ・・・警 戒 :警戒モード時に点灯

５．３．６ タッチパネル入力

LCDパネルの前面にタッチパネルがあります。LCD表示とリンクしておりLCDにタッチする感覚でタッチパネルの入力が行われます。
実際には、LCD上に表示される「ボタン」「メニュー」「テンキー」など各種設定やデータ入力に使います。

５．３．７ 音響

本リーダ内にスピーカがあり、運用モード時、設定モード時に音声による各種発音を行います。また、ブザー音の鳴動も可能です。

・音声かブザー音のどちらかを選択します。
・音声は音量の調整、音声無しの設定が可能です。
・ブザー音は音量の調整、音無しの設定が可能です。

５．３．８ リーダカバー開閉検出

本リーダ内には、マイクロスイッチが内蔵されており、リーダカバーの開閉状態を監視しています。

５．３．９　SDカード操作

本リーダにはSDカードスロットがあり、miniSDカードによりデータの読書きが可能です。

XRC100内の各種設定内容を、SDカードに書き込む。また、SDカード内に書き込まれた設定内容（機器定数と呼ぶ）をXRC100に読み込むことが出来ます

５．３．９．１　SDカード操作__LCD画面

LCD画面上の設定モード内に「SDカード管理」のメニュー画面が表示されます。これによりSDカードの操作を行います。

＊**詳しくは「5.4.4.1項」**を参照ください

５．３．９．２　SDカード操作__PCユーティリティ

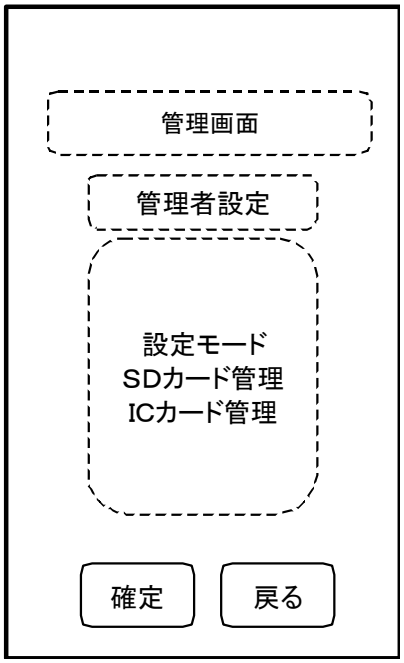
XRC100の各種設定（機器定数）は、パソコンユーティリティにて編集できます。
内容については、別紙「＊＊＊＊＊」を参照ください。

５．４ 設定

XRC100内の各種設定を行うには、次の方法があります。

① 本体タッチパネル操作により設定モードに入り設定を行う。 ⇒ 「５．４．２」項
② SDカードから設定内容を読み込む ⇒ 「５．４．４」項
③ 通信機能を使って設定内容を読み込む（通信方式の場合のみ） ⇒ 「５．４．５」項

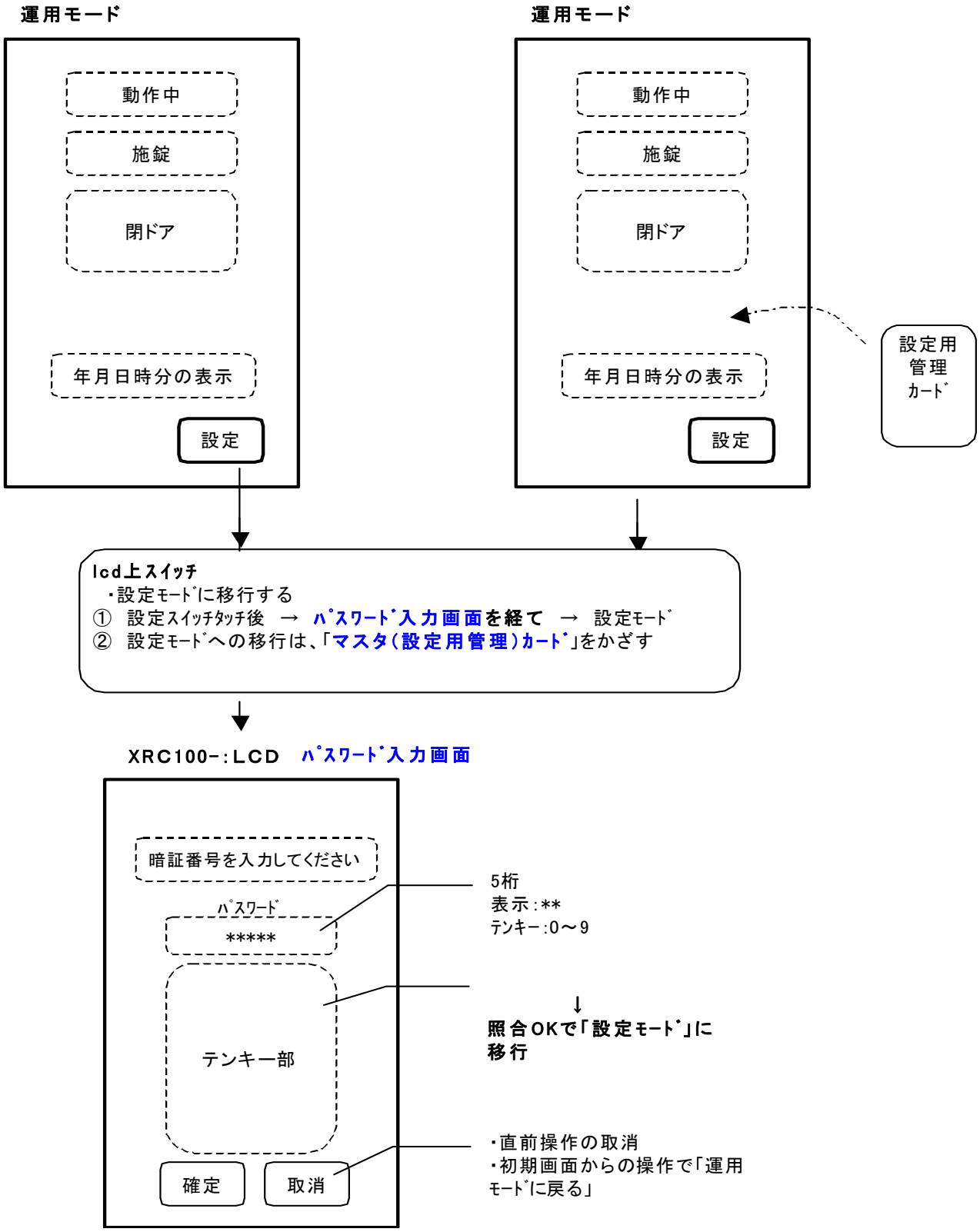
XRC100が本体タッチパネル操作により（含むSDカードでの設定）設定モードに入ると、入退室動作は停止します。
設定モードでは、タッチパネルとLCD表示にてビシュアルに設定変更ができます。
設定モードでは、“前”ボタンと“次”ボタンでページ切替を行う。また、“確定”ボタンで確定、“戻る”ボタンがあります。
３０分以上設定モードで何の操作もなければ、自動的に運用モードに移行します。



（設定モードの初期画面）

５．４．１ 運用モードから⇒設定モードへの移行

運用モードから設定モードへの移行には、3種類の移行方法があります。
① LCD画面上の設定ボタンを押すことにより設定モードに移行します
② 管理カードをRFIDモジュールにかざすことにより設定モードに移行します
③ LCD画面上の設定ボタンを押す、または、管理カードをRFIDモジュールにかざすことにより設定モードに移行します
＊初期状態では、③が設定されています



（運用モードから⇒設定モードへの移行の画面）

５．４．２ 本体タッチパネル操作により設定を行う

全ての各種設定はLCD画面に用意された、タッチパネルを操作することにより行うことが出来ます。

５．４．２．１ 各種設定

１） 電気錠の各種選択

・電気錠の選択
・無電圧接点出力のトグル動作/電気錠なし動作の選択
・ドア開タイムオーバ時間の設定（秒単位）
・解錠時間の設定（秒単位）

電気錠タイプ	美和ロック（株）型番
瞬時通電施解錠型（2ソレノイド）	ALA,ALQ,ARA,ALG
通電時解錠型・電気ストライク	ALT(A),AMT(A),AST
通電時施錠型・電気ストライク	ALR(A),AMR(A),ASR
瞬時通電施解錠型（1ソレノイド）	ALS,AMS
モーター錠	ALM
トグル動作（無電圧接点出力）	ー
電気錠なし（無電圧接点出力）	ー

※型番は美和ロック（株）の代表的なもの。

トグル動作：通過可能カードを検出するたびごとにリレー接点をON／OFFし、状態を反転します。
この際、通過可能カードを検出後5秒間はカードの読み取りを禁止しますので、同一カードの連続検出によりリレーが反転を繰り返すことを避けることができます。

１）-1 電気錠タイプの選択

電気錠の選択をタッチパネルを操作して行います

電気錠選択	
操作	LCDタッチパネル
表示	通電時解錠型/通電時施錠型/2ソレノイド型/1ソレノイド型/モーター錠/トグル動作/電気錠なし
選択	接続電気錠を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

1)-2 ドア開タイムオーバー時間の選択

電気錠各種選択 （ドア開タイムオーバ時間）	
操作	LCDタッチパネル
表示	ﾀｲﾑｵｰﾊﾞ無/5秒/10秒/15秒/20秒/30秒/45秒/60秒
選択	希望「時間」を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

1)-3解錠時間の選択

電気錠各種選択 （解錠時間）	
操作	LCDタッチパネル
表示	開放/0.5秒/1秒/3秒/5秒/10秒/15秒/20秒
選択	希望「時間」を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

2） LCDコントラスト調整

LCDのコントラストをタッチパネルと目視で、実際に見ながら調整できます。

LCDコントラスト調整	
操作	LCDタッチパネル
表示	パーセント表示
選択	希望「パーセント」選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

3） インバータ制御・調光（運用モードでのみ有効）

一定時間、カード検出またはタッチがない場合、インバータがオフまたは、低輝度状態になります。

・オフまでの時間
・高輝度調整
・低輝度調整
・トリガ条件

インバータ制御　有／無	
操作	LCDタッチパネル
表示	制御　有／無
選択	有／無　選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

3)-1オフまでの時間

分単位設定ができます

インバータ制御　オフまでの時間設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	1分/3分/5分/10分/20分/30分
選択	希望「時間」選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

3)-2 高輝度調整
輝度をタッチパネルと目視で設定できます

インバータ制御　高輝度調整	
操作	LCDタッチパネル
表示	パーセント表示
選択	希望「パーセント」選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

3)-3 低輝度調整
輝度をタッチパネルと目視で設定（インバータオフの場合も含む）できます

インバータ制御　低輝度調整	
操作	LCDタッチパネル
表示	パーセント表示
選択	希望「パーセント」選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

3)-4 トリガ条件
カード検出 or タッチ／タッチのみにするかを設定できます
トリガ条件とはインバータが低輝度から高輝度に戻る条件のことです。

トリガ条件	
操作	LCDタッチパネル
表示	ｶｰﾄﾞ検出及びﾀｯﾁ時／ﾀｯﾁ時のみ
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

4） 時計（リアルタイムクロック）設定
時間の設定ができます。

リアルタイムクロック設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	年/月/日/時/分
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

年、月など、確定ﾎﾞﾀﾝで選択後、10キー入力ﾎﾞﾀﾝ画面に遷移する。数字入力は、この10キー入力ﾎﾞﾀﾝにて行います。

5） タッチパネルキャリブレーション

LCD上のタッチパネルのキャリブレーションを行います

タッチパネルのキャリブレーション設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	LCD上にポインタが表れる
選択	ポインタを押す

ポインタは次々と4ヵ所に表れます、各ポインタを順次押すことでタッチパネルのキャリブレーションが成立します。

6） ブザー音調整

ブザー音の周波数はタッチパネルと耳で調整します。

(注)ブザー音量はボリュームによって調整。

ブザー音調整の設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	100/440/880/2048/4096/8192 （Hz）
選択	周波数を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

7） 音声項目の選択

各音声項目を選択することができます

音声項目の設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	各音声の内容
選択	各音声の内容を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

8） 上位ホストとの通信設定

通信条件

・ボーレートの選択（4800～115200bps）

・RS-485アドレスの設定（01Hex～EFHex）

9） 非接触ICカード設定

カードは、フェリカ　FCFカードです。

ICカードの設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	ICカード管理/ICカード種別選択/･･･
選択	ｶｰﾄﾞの種類を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

フェリカ　FCFカード

使用するSystem Code，Service Codeの設定

10） リーダ設定

・子機
・コントローラ本体のICカードRW
・方向性判別

10)-1子機

10)-1-1 有／無の選択
子機の有り、無しを選択します。

子機　有/無の設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	有/無
選択	有/無　を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

10)-1-2 ボーレートの選択
本体と子機間のボーレート選択
本体側のボーレート選択を行います（子機とICカードRW間通信）
子機側のボーレート選択を行います（子機接続ICカードRWファーム）

9600／19200／38400／115200bps

子機とXRC100－間通信（子機接続ICカードRWファーム）	
操作	LCDタッチパネル
表示	9600／19200／38400／115200bps
選択	値　を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

10)-2 コントローラ本体のICカードRW

10)-2-1 ボーレートの選択
本体と内蔵ICカードRW間のボーレート選択
本体側のボーレート選択を行います（本体とICカードRW間通信）
子機側のボーレート選択を行います（本体接続ICカードRWファーム）

9600／19200／38400／115200bps

XRC100と内蔵ICカードRW間通信（本体接続ICカードRWファーム）	
操作	LCDタッチパネル
表示	9600／19200／38400／115200bps
選択	値　を選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

10)-3 方向性判別
XRC100(本体)の設置にて、本体を対象ドアの外側に設置する、内側に設置するの情報を設定することができます。
本体が内側／本体が外側／方向性判別なし

本体－子機の方向性判別	
操作	LCDタッチパネル
表示	内側／外側／方向性判別無し
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

11) 操作表示器
操作表示器の各設定ができます

・操作表示機の有／無の選択
・連続解錠用押ボタン入力モード選択 トグル動作／状態入力

トグル動作:入力ごとに連続解錠が設定／解除される。
状態入力:入力中は常に連続解錠

操作表示器	
操作	LCDタッチパネル
表示	操作表示器(ON／OFF)／モード(トグル/状態)
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

12) 入力信号の設定
3種類の入力を設定してあります。
入力は3回路が最大のため、以下の中から、最大3種類を選択します

・アクティブスイッチ入力
無／フォトカプラ入力1／フォトカプラ入力2／フォトカプラ入力3 から選択

・警戒モード入力
無／フォトカプラ入力1／フォトカプラ入力2／フォトカプラ入力3 から選択

・強制解錠入力
無／フォトカプラ入力1／フォトカプラ入力2／フォトカプラ入力3 から選択

―	
操作	LCDタッチパネル
表示	上記3入力: 無／スイッチ入力1／スイッチ入力2／スイッチ入力3
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

13） リレー出力信号の選択

6種類のリレー出力を設定してあります。
出力は3回路が最大のため、以下の中から、最大3種類を選択します

・コントローラ蓋開
無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3　から選択

・電気錠異常検出
無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3　から選択

・警報カード検出
無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3　から選択

・子機通信異常
無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3　から選択

・警戒入力による警戒出力
無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3　から選択

・電気錠無電圧接点出力
電気錠無電圧接点出力には「トグル動作」と「電気錠なし動作」があります。
「トグル動作」と「電気錠なし動作」の選択は、「電気錠設定」の項にて行います。

無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3　から選択

―	
操作	LCDタッチパネル
表示	上記6出力: 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

14） 時計　表示

時計表示の例えば西暦表記か年号か等の選択を行います。

- 西暦表記か年号か
- 年月日時　の表記法:2種類
- 12H/24H　表示

LCD表示	
操作	LCDタッチパネル
表示	上記3項目
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

15） 設定モードの移行方法

運用モードから、設定モードへの移行方法を選択できます。

- ボタン移行　（LCD上の‘設定’ボタンにて移行）
- カード移行
- ボタンまたはカード移行

モード移行の設定	
操作	LCDタッチパネル
表示	上記3項目
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

16） グループ別入室許可時間の設定

登録済みICカードの登録グループ毎に「入室許可の時間」を設定できます
グループは（1～8）の最大8グループ

グループ別入室許可時間	
操作	LCDタッチパネル
表示	グループNo. の選択 時間の設定「＊＊～＊＊」 曜日の設定「月～日」
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

17） ファームウェアバージョン

ファームウェアバージョンを表示します

ファームウェアバージョン	
操作	LCDタッチパネル
表示	バージョンナンバ
選択	―

５．４．３　設定項目／操作画面の一覧

入退室コントローラXRC100-機能仕様　項目一覧		"設定モード" メニュー画面					
設定モード	タッチパネル付LCDによる調整および設定	メニュー1	メニュー2	メニュー3	メニュー4	メニュー5	メニュー6
	(1) LCDコントラスト調整	LCDコントラスト調整	20%,23%,26%,29%,32%,35%,38%,41%,44%,47%,50%,53%,56%,59%,62%,65%,68%,71%,74%,77%,83%				
	(2) インバータON/OFF制御・調光	インバータON/OFF制御・調光	インバータ制御	制御 有／制御 無			
			オフまでの時間	1分/3分/5分/10分/20分/30分			
			高輝度調節値	9,19,29,39,49,58,68,78,88,100%			
			低輝度調節値	9,19,29,39,49,58,68,78,88,100%、"OFF"			
			トリガ条件	カード検出及びタッチ時			
				タッチ時のみ			
	(3) リアルタイムクロック時間設定	リアルタイムクロック時間設定	年	10進キー入力			
			月	10進キー入力			
			日	10進キー入力			
			時	10進キー入力			
			分	10進キー入力			
	(4) タッチパネルのキャリブレーション	タッチパネルのキャリブレーション	左上のポイント	左下のポイント	右上のポイント	右下のポイント	
	(5) ブザー音周波数、音声項目選択 (24) 音声ガイダンス選択 実際に流す音声ガイダンスを選択する	ブザー音周波数、音声項目選択	ブザー音周波数選択	100Hz			
				440Hz			
				880Hz			
				2048Hz			
				4096Hz			
				8192Hz			
			音声項目選択	照合OK	ON／OFF／BUZZER		
				識証番号入力指示	ON／OFF／BUZZER		
				終退操作	ON／OFF／BUZZER		
				回線断で終退操作	ON／OFF／BUZZER		
				照合NG	ON／OFF／BUZZER		
				紛失カード操作	ON／OFF／BUZZER		
				期限切れカード操作	ON／OFF／BUZZER		
				パスワードNG	ON／OFF／BUZZER		
				リーダライタ異常	ON／OFF／BUZZER		
				運用モード	ON／OFF／BUZZER		
				設定モード	ON／OFF／BUZZER		
				SDカード異常	ON／OFF／BUZZER		
				時計異常	ON／OFF／BUZZER		
				表示異常	ON／OFF／BUZZER		
	(6) 上位ホストとの通信回線 ① RS-485/Xport選択 ② 通信条件設定 ボーレート：2400～115200bps スタートビット：1 データビット：8 （パリティなし） ストップビット：2 ③ RS-485アドレス：01Hex～EFHex ④ Xport設定 （オプション） IPアドレス、仮想COMポート番号	上位ホストとの通信回線	ネットワーク／スタンドアロン	スタンドアロン方式 ネットワーク方式			
			ボーレート	4800/9600/19200/38400/115200			
			RS-485アドレス	16進キー入力			
	(7) ICカード選択	ICカード種別選択	カード選択		カード選択		
				フェリカFCF	システムコード[81C4]	システムコード入力（16進キー）	
					サービスコード[1A8B]	サービスコード入力（16進キー）	
			システムコード	システムコード入力（16進キー）			
			サービスコード	サービスコード入力（16進キー）			
	(8) 子機の有／無	子機の有／無	有				
			無				
	(10) 子機通信設定 9600/19200/38400/115200bps	子機とICカードRW間通信（本体ポー）	9600/19200/38400/115200bps				
		子機接続ICカードRWファーム（子機のポー）	9600/19200/38400/115200bps				
	(9) RFリーダライタモジュール通信設定 9600/19200/38400/115200bps	本体とICカードRW間通信（本体ポー）	9600/19200/38400/115200bps				
		本体接続ICカードRWファーム（RWのポー）	9600/19200/38400/115200bps				
	(11) 本体ー子機の方向性判別 本体は内側 本体は外側 方向性判別無	本体ー子機の方向性判別	内側				
			外側				
			方向性判別無				
	(12) 電気錠選択 ① 瞬時通電施解錠型（2ソレノイド方式） ② 通電時解錠型電気ストライク錠 ③ 通電時施錠型電気ストライク錠 ④ 瞬時通電施解錠型（1ソレノイド方式） ⑤ モータ錠（3秒動作型） ⑥ トグル動作（無電圧接点出力） ⑦ 電気錠なし（無電圧接点出力）	電気錠選択	2ソレノイド方式				
			通電時解錠型				
			通電時施錠型				
			1ソレノイド方式				
			モータ錠				
			トグル動作				
			電気錠なし				
	(13) 電気錠各種設定 ① ドア開タイムオーバ時間 ② 解錠時間 ③ 有電圧出力／無電圧接点出力 選択	電気錠各種設定	ドア開タイムオーバ時間	タイムオーバ無/5秒/10秒/15秒/20秒/30秒/45秒/60秒			
			解錠時間	開放／0.5秒／1秒／3秒／5秒／10秒／15秒／20秒			
			無電圧接点出力	無電圧A接点			
				無電圧B接点			
	(14) 操作表示器 有／無 トグル動作／状態入力 （連続解錠用押ボタン入力モード）	操作表示器	操作表示器	ON			
				OFF			
			モード	トグル動作			
				状態入力			

入退室コントローラXRC100-機能仕様　項目一覧		"設定モード" メニュー画面					
設定モード	タッチパネル付LCDによる調整および設定	メニュー1	メニュー2	メニュー3	メニュー4	メニュー5	メニュー6
	(15) アクティブスイッチ入力 無／入力1／入力2／入力3	警戒モード入力	スイッチ入力無 スイッチ入力1 スイッチ入力2 スイッチ入力3				
		アクティブスイッチ入力	スイッチ入力無 スイッチ入力1 スイッチ入力2 スイッチ入力3				
		強制解錠入力	スイッチ入力無 スイッチ入力1 スイッチ入力2 スイッチ入力3				
	(16) コントローラ蓋開 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3	コントローラ蓋開出力	リレー出力無 リレー出力1 リレー出力2 リレー出力3				
	(17) 電気錠異常検出 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3	電気錠異常検出出力	リレー出力無 リレー出力1 リレー出力2 リレー出力3				
	(18) 警報カード検出 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3	警報カード出力	リレー出力無 リレー出力1 リレー出力2 リレー出力3				
		警戒モード出力	リレー出力無 リレー出力1 リレー出力2 リレー出力3				
	(19) 子機蓋開 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3						
	(20) 子機通信異常 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3	子機通信異常出力	リレー出力無 リレー出力1 リレー出力2 リレー出力3				
	(21) 電気錠無電圧接点出力 無／リレー出力1／リレー出力2／リレー出力3	電気錠無電圧接点出力	リレー出力無 リレー出力1 リレー出力2 リレー出力3				
	(22) SDカード データ暗号キー（当面は定数設定のみ） 履歴保存有／無	SDカード管理					
			機器定数設定	SDカード データ表示	リストから選択 ファイル名入力	16進キー入力	
				SDカード データ取込	リストから選択 ファイル名入力	16進キー入力	
				SDカード データ保存	保存／戻る		
			SDカードその他設定				
				データ暗号キー	データ暗号キー入力 （16進キー表示）		
				SDカード限界空き容量	SDカード限界空き容量 （10進キー表示）		
	(23) LCD表示 年月日時分表示	LCD表示	西暦・年号	西暦表示 和暦表示			
			年月日時表示	YY年MM月DD日 hh:mm YY/MM/DD hh:mm			
			12H/24H	24h 12h			
	(25) その他 モード移行法 "設定"ボタン／設定用管理カード モード移行時のパスワード 施錠忘れチェック機能（有／無） SDカード注意空きバイト数	モード移行の設定	モード移行法	ボタン移行 カード移行 ボタンまたはカード移行			
			モード移行時パスワード	（10進キー表示）			
	(16) グループ別入室許可時間帯 ① グループ番号（0～7） ② 許可開始時刻（時、分） ③ 許可終了時刻（時、分） ④ 曜日情報	グループ別入室許可時間	グループ設定	1／2／3／4／5／6／7／8	許可開始時間 許可終了時間 曜日設定	時刻設定（10進キー表示） 時刻設定（10進キー表示） 月／火／水／木／金／土／日	 ON／OFF
(17) ファームウェアバージョン ファームウェアバージョンの表示のみ		ファームウェアバージョン	FirmwareVersion 0.01				
※ 30分以上設定モードで何の操作もなければ自動的に運用モードに移行する							

操作：　LCD画面にて→　設定モードにはいり→　設定モード管理画面を選択する。

設定モード画面を選択すると→　表中の「メニュー1」画面になり→　項目を選択後→　「確定」ボタン

→　「メニュー2」→　・・・「メニュー3」・・・　以上の要領で画面が遷移し、各設定を行います。

５．４．４　SDカード操作により設定を行う

LCD画面のタッチセンサパネルを操作して入力した各設定項目は、同内容をminiSDカードのファイルとして取り込むことができます。

５．４．４．１　SDカードのデータを取り込む

タッチパネルから入力した各設定項目は、SDカードでは「機器定数」と言います。
機器定数は、タッチパネルから入力した項目と同一内容が用意されています。

SDカードへの機器定数の編集は、指定するパソコンユーティリティソフトにて編集します。
１枚のSDカード内には最大30個のファイル設定が可能です。
SDカードは弊社指定品を使用します。

miniSDカードを本機、SDカードカバー内のカードスロットに挿入します。

本機は設定モードに入り、LCDパネル上の「SDカード管理」の項目を選択します。

SDカードの管理	
操作	LCDタッチパネル
表示	機器定数設定
選択	選択後、確定ﾎﾞﾀﾝ

＊　XRC100の各種設定（機器定数）は、パソコンユーティリティにて編集できます。
内容については、別紙「＊＊＊＊＊」を参照ください。

SDカード操作画面の一覧

入退室コントローラXRC100-機能仕様　項目一覧		"SDカード管理" メニュー画面						
SDカード管理	タッチパネル付LCDによる調整および設定	メニュー1	メニュー2	メニュー3	メニュー4	メニュー5	メニュー6	メニュー7
	SDカード管理	機器定数設定	SDカード データ表示	リストから選択	ファイル名選択［リストの表示］	機器定数の表示		
				ファイル名入力	データ暗号キー入力（16進キー）	機器定数の表示		
			SDカード データ取込	リストから選択	ファイル名選択［リストの表示］	機器定数の表示	［取り込み結果の表示］	
				ファイル名入力	データ暗号キー入力（16進キー）	機器定数の表示	［取り込み結果の表示］	
			SDカード データ保存	機器定数の表示	リストから選択	ファイル名選択［リストの表示］	機器定数の表示	［取り込み結果の表示］
					ファイル名入力	データ暗号キー入力（16進キー）	機器定数の表示	［取り込み結果の表示］
		SDカードその他設定	データ暗号キー	データ暗号キー入力（16進キー）				
			SDカード限界空き容量	SDカード限界空き容量キー入力（16進キー）				

操作:　LCD画面にて→　設定モードにはいり→　SDカード管理画面を選択する。

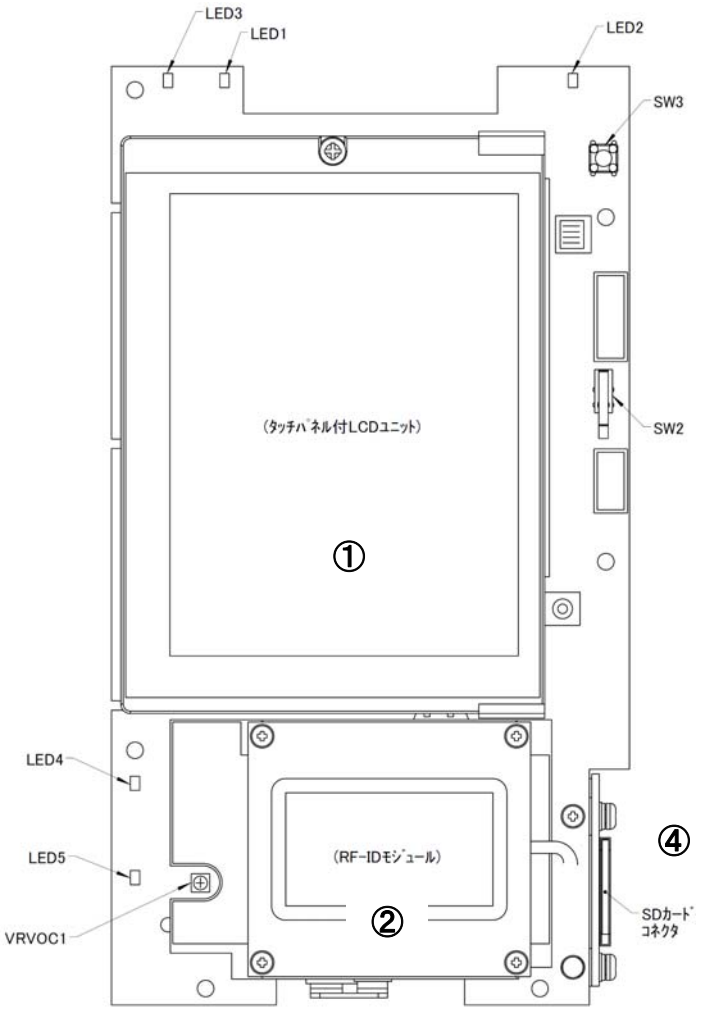
SDカード管理画面を選択すると→　表中の「メニュー1」画面になり→　項目を選択後→　「確定」ボタン

→「メニュー2」→　・・・「メニュー3」・・・　以上の要領で画面が遷移し、各設定を行います。

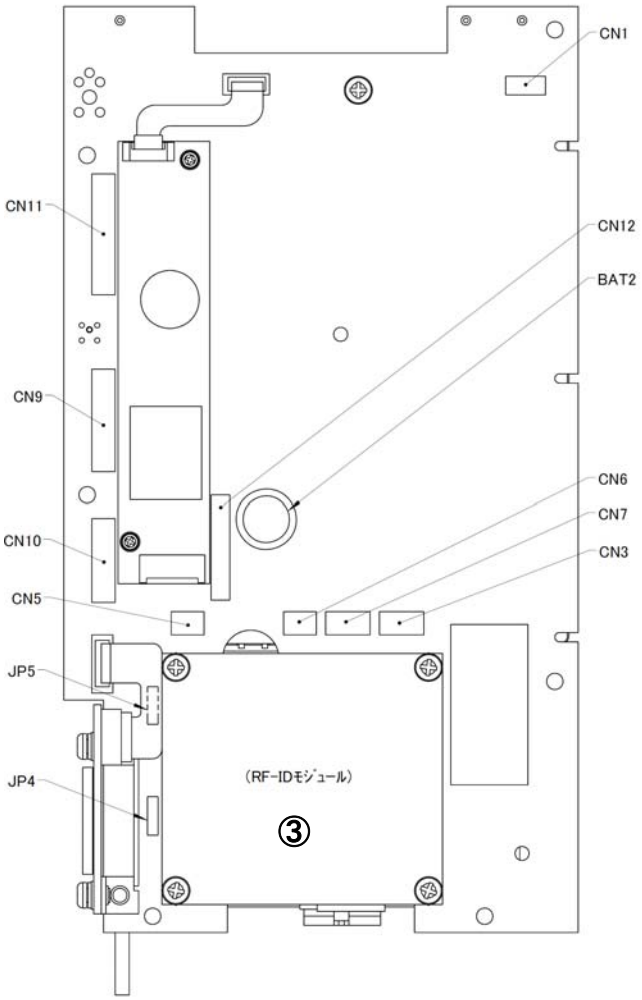
５．４．５　通信により設定を行う

通信により、各設定を行います。
詳細は「通信仕様書」を参照ください

6. 各部の名称と機能



（表面）



（裏面）

①LCD　:タッチセンサパネルつきカラー液晶

②RFIDアンテナ

③RFIDモジュール

④SDカード用　カードコネクタ

VRVOC1 ：音声/ブザー　音量調整用ボリューム

LED表示

LED1 ：　注意表示用LED （橙）
LED2 ：　警戒表示用LED （赤）
LED3 ：　動作表示用LED （緑）
LED4，5：　照明用LED　（青）

スイッチ

SW2 ：タンパスイッチ （リーダカバー開検出スイッチ）
SW3 ：警戒設定スイッチ

コネクタ

CN1 ：　電源入力コネクタ
CN3 ：　RS485 インタフェース 接続用コネクタ
CN5 ：　RS485 インタフェース ホスト/端末接続用コネクタ
CN6 ：　RS485 インタフェース ホスト/端末接続用コネクタ
CN7 ：　子機RFID接続用コネクタ
CN9 ：　電気錠接続用コネクタ
CN10：　入力（スイッチ入力）用コネクタ
CN11：　出力（リレー接点出力）用コネクタ
CN12：　操作表示器接続用コネクタ

バッテリホルダ（電池）

BAT2 ：　メモリバックアップ用電池　電池型式・・・CR1220型
電圧・・・3v

終端抵抗設定ピン（JP4，JP5 ：ジャンパーピン）

RS-485用の終端抵抗（110Ω）を有効にするかどうかの設定用のジャンパーピンです。
１－２側で有効、２－３側で無効の設定になります。
ホスト管理端末から最も遠い1台のみ有効の設定とし、他は全て無効の設定にして下さい。

7．接続

外部入出力への接続は、別紙__結線指示書「1A00398＊」 を参照ください。

8. 添付品

DC電源入力ケーブル	1J00302＊	1
電気錠接続ケーブル	1J00303＊	1
リレー接点接続ケーブル	1J00304＊	1
操作表示器接続ケーブル	1J00305＊	1
フォトカプラ入力ケーブル	1J00306＊	1
RS485子機接続ケーブル	1J00307＊	2
RS485HOST接続ケーブル	1J00308＊	2
壁面はさみ固定金具	1H00439＊	2
取付ねじ	（セムスネジ　M4×35L）	4
露出取付カバー	1J00277＊	1
取扱説明書		1
リチウム電池		1

9. 梱包仕様

9. 1 梱包材

9. 2 梱包方法

10. 使用上の注意

本リーダを使用する場合は、以下の注意事項を御確認ください。
誤った使用をすると、正常動作しないことがあり、製品の故障の原因にもなりますので必ず守って下さい。

管理カードは複数枚登録する

設定モードへの移行方法、「モード移行の設定」で「カード移行」を選択した場合、管理カードでのみ設定モードに移行できます。よって、管理カードを紛失した場合は設定モードに入ることが出来なくなります。そのため、複数枚の管理カードを登録してください。

ICカードモジュールとXRC間の通信プロトコルの変更はしない

設定モードへの移行方法、「モード移行の設定」で「カード移行」を選択している場合、ICカードモジュールとXRC間の通信プロトコルの変更時はしない。
「カード移行」を選択している状態で、通信プロトコルを変更すると、カードとのアクセスが出来なくなります。この状態では管理カードを受け付けなくなりますので、設定モードに入れなくなり以後のプロトコル設定ができなくなります。
よって、通信プロトコルを設定する場合は、設定モードへの移行方法、「ボタン移行」または「ボタンまたはカード移行」を選択の後、行ってください。

複数カードを同時にアクセスしない

リーダのアクセスエリア内に、複数のカードが同時に存在しないことを前提につくられています。
そのため、複数のカードがリーダのアクセスエリア内に存在した場合には、カードとの正常アクセスができませんのでご注意下さい。
もし、同時に複数のカードにアクセスした場合は、リーダと複数カードの相対位置によって異なりますが、正常な読み込みができない、あるいはカードを検出できない等の状態になります。

金属体をカードやリーダに近づけない

リーダからの電磁波によってカードへ電力を供給し、カードとリーダ間の通信を行っています。
よって、カードやリーダの近傍に金属体があると、電磁波を遮断したり吸収したりしますので、カードとリーダ間の通信がしにくくなることや、十分な電力供給ができなくなることがあり、アクセスエリアの減少やアクセス不可能な状態になります。
設置・運用時には、できるだけ金属体に近づけないように対応して下さい。

強い電磁波が発生している場所で使用しない

リーダから電磁波によってカードへ電力を供給し、カードとリーダ間の通信を行っています。

よって、カードやリーダの近傍に強い電磁波（特に 125kHz 付近）があると、カードとリーダ間の通信がしにくくなるため、アクセスエリアの減少やアクセス不可能な状態になります。
運用前に、必ずリーダの設置場所の環境下でテストして下さい。

電磁波による影響を受ける精密電子機器を近づけない

リーダから電磁波によってカードへ電力を供給し、カードとリーダ間の通信を行っているため、リーダからは電磁波（125kHz 付近）が常時出力されていますので、電磁波によって影響を受けるような精密電子機器等をリーダに近づけますと、それらの機器が誤動作したり、故障したりする可能性があります。
運用時には、リーダにこのような精密電子機器等を近づけないように対応して下さい。
万一近づける必要がある場合は、精密電子機器を金属体でシールドする等の対策をして、必ずテストを行い影響がないことを確かめて下さい。

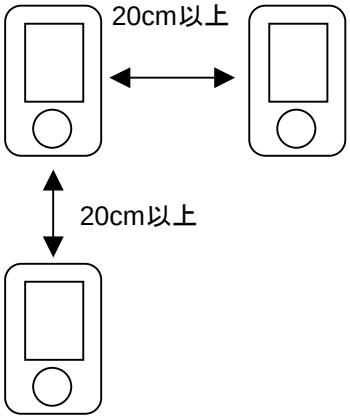
その他

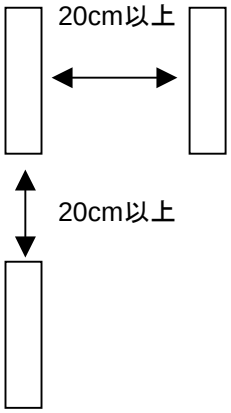
① 有機溶剤・油類・水等のかからない場所で使用すること。
② 腐食性ガス・有毒ガス・引火性ガス等の無い場所で使用すること。

相互干渉

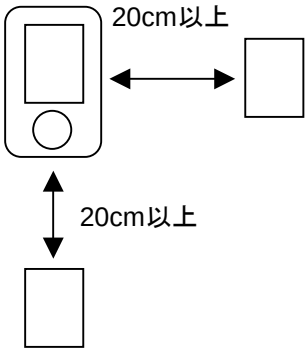
本リーダでは、1つのリーダの交信領域に複数のカードが存在するとき、または1つのカードが複数のリーダの交信領域に同時に入った時は、正しい交信が行えません。
次の図に示すように各リーダ間、およびカード間の距離を離して設置してください。

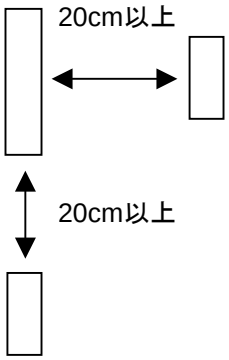
【本リーダ間】



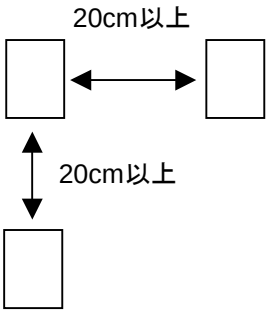


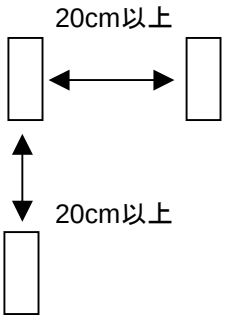
【本リーダと子機リーダ間】





【子機リーダ間】





11. 外観図

11. 1 外観

別紙__図面「1C00333＊」 を参照ください

11. 2 取付寸法

別紙__取付指示書「1A00397＊」 を参照ください